

## Monitor de Sequía de América del Norte – Noviembre 2005

**Canadá:** Gran parte de la Columbia Británica reportó precipitaciones muy por debajo del promedio en noviembre. Las mediciones de las estaciones automáticas que miden acumulación de nieve, indican que el agua equivalente fue por debajo o muy por debajo del promedio hacia finales del mes, únicamente dos estaciones registraron mediciones por arriba del promedio.

Gran parte de Alberta recibió precipitación debajo del promedio, con una franja angosta con precipitaciones arriba del promedio, la cual se extendió desde la esquina suroeste hacia la parte central de Alberta. En la región de las planicies, las cantidades de precipitación mensual fueron de entre 30mm en partes del suroeste a cantidades menores a 5mm en el noreste y sobre gran parte del norte de Peace Region. Lo anterior significa menos de 25% de la precipitación promedio del mes sobre gran parte del norte. La mayoría de las estaciones al norte de Edmonton registraron menos de 60% de la precipitación promedio para el período del 1 de septiembre al 30 de noviembre. Las condiciones de sequía meteorológica favorecieron la expansión de las áreas clasificadas como normalmente secas (D0) y de sequía moderada (D1), aunque no hubo reporte de impactos asociados a sequía. La disponibilidad de agua para las granjas y el ganado fue reportada en buenas condiciones para el invierno. La acumulación de nieve en la parte este de las montañas Rocallosas se ubicó entre muy por debajo del promedio en el extremo sur, a cerca o por arriba del promedio en la parte central, incluyendo las cuencas del Bow River y Red Deer River. No se realizaron mediciones en las Rocallosas del norte de Alberta hacia finales de noviembre. El sur de Saskatchewan y Manitoba en general recibieron en noviembre precipitaciones arriba del promedio, lo que eliminó el área de condiciones anormalmente secas (D0) que apareció hacia finales de octubre. Las áreas del norte recibieron cantidades de precipitación muy por debajo del promedio con la excepción del extremo noreste, el cual reportó precipitaciones muy por arriba del promedio. Considerando el período del 1 de septiembre al 30 de noviembre una amplia zona desde el suroeste de Alberta hasta el noreste de Manitoba recibió precipitaciones arriba del promedio, mientras que el sureste de Saskatchewan y el sur de Manitoba recibieron cantidades acumuladas menores al promedio.

En noviembre la mayoría de las estaciones en el norte de Ontario registraron precipitación arriba del promedio del mes. La mayoría de las estaciones que miden escurrimientos reportaron niveles cercanos al promedio hacia finales del mes, con base en el criterio definido por el *Ontario Ministry of Natural Resources*. El sur de Ontario en general recibió precipitaciones cercanas al promedio, con algunas estaciones cerca del Lago Huron en el suroeste, que registraron cantidades muy por debajo del promedio. Precipitaciones arriba del promedio alrededor de Georgian Bay contribuyeron a reducir la extensión del área en condiciones anormalmente secas (D0). Varias estaciones hidrométricas en el sur de Ontario reportaron 50% del promedio utilizando el criterio definido por el *Ontario Ministry of Natural Resources*. La cuenca de Los Grandes Lagos recibió 150% del promedio de la precipitación de noviembre, favoreciendo que los lagos declinaran en menor proporción a las cantidades usuales durante este mes. Únicamente el Lago Ontario permanece en condiciones arriba del promedio para esta época del año.

La provincia de Québec en general recibió precipitaciones en noviembre arriba del promedio. La mayoría de las estaciones también reportaron precipitaciones cercanas al

promedio o arriba del promedio para el período del 1 de septiembre al 30 de noviembre, únicamente pocas estaciones reportaron precipitaciones menores al promedio para este período.

New Brunswick, Nueva Escocia y la Isla Príncipe Eduardo en general recibieron precipitaciones arriba del promedio mensual y registraron cantidades de precipitación acumulada muy por arriba del promedio desde el 1 de septiembre. Terranova recibió precipitaciones debajo del promedio en el sur y oeste, con una pequeña área de precipitación muy por debajo del promedio en el noreste. Las cantidades acumuladas desde el 1 de septiembre en general permanecen cerca del promedio.

**Estados Unidos:** Noviembre fue más seco de lo normal sobre una amplia franja del país desde el Suroeste hasta el sur de las Planicies, con 13% de la porción continental de los Estados Unidos muy seca (en la parte inferior del décimo percentil de los registros históricos). Partes del Sureste, el Medio-Oeste y la parte norte de las Grandes Planicies también estuvieron más secas de lo normal. Áreas del Pacífico Noroeste, que ha experimentado una sequía de largo período en los años recientes, recibió precipitaciones arriba de lo normal durante este mes. El patrón de precipitación de noviembre, de acuerdo con la red primaria de estaciones de Alaska, fue más seco que el promedio en la parte central y suroeste del estado y más húmeda de lo normal a lo largo de la costa norte. Noviembre fue más húmedo de lo normal en el sureste de Alaska en donde condiciones anormalmente secas han persistido durante varios meses. Sobre Hawai el patrón de precipitación fue más seco que el promedio, con áreas en donde las condiciones D0 han persistido por varios meses. Con base en datos preliminares, el país experimentó el noveno mes de noviembre más cálido de todo el periodo de registros, el cual comprende desde 1895 al presente, lo que ha mantenido la evapotranspiración y la demanda de agua por arriba del descenso normal de la estación.

Las condiciones húmedas de noviembre en el Pacífico Noroeste y en la parte norte de las Rocallosas dio como resultado la eliminación de la categoría D3 y la contracción de las áreas D2, D1 y D0 en la región, pero la sequía se extendió en la parte central del país. Aproximadamente 18% de la parte continental de los Estados Unidos se ubicó en las categorías de sequía moderada a sequía extrema (con base en el Índice de Sequía de Palmer) hacia finales de noviembre. Las áreas de sequía incluyen gran parte de la porción interior de la región Pacífico Noroeste y parte de los estados de las montañas Rocallosas, así como el centro y sur de las Grandes Planicies, los valles del Ohio y el bajo Mississippi, la parte central de Carolina del Norte y el oeste de los Grandes Lagos. Las condiciones de sequía severa y extrema se expandieron sobre el sur de las Grandes Planicies y persistieron en la región del Medio Oeste, con centro en el norte de Illinois. Un área de condiciones anormalmente secas (D0) se agregó sobre la parte Central de California. La categoría D0 se contrajo sobre partes del sureste y en la parte central de la región de los Grandes Lagos.

Algunas estaciones de Illinois reportaron condiciones secas record o cercanas al record. Tanto Chicago como Rockford reportaron el período de nueve meses más seco en todo su periodo de registros, el cual incluyó las estaciones de primavera, verano y otoño, las divisiones climáticas del noroeste y noreste de Illinois también registraron el período más seco de marzo a noviembre considerando 111 años de registros. Adicionalmente, se registró el período marzo-noviembre más seco en 111 años de registros para la región de Arklatex (el área limitada por el suroeste de Arkansas, sur de Oklahoma y noreste de

Texas). Las áreas alrededor del norte de Illinois y de Arklatex fueron las únicas áreas en condiciones de sequía extrema D3 en el mapa de este mes.

Noviembre fue extremadamente seco en partes de Oklahoma especialmente en la parte central del estado, en donde Oklahoma City empató el record del mes de noviembre más seco. El gobernador Brad Henry emitió una prohibición de quema para todo el estado el día 15 del mes, extensos incendios en diferentes puntos del estado se presentaron hacia finales del mes. Subsecuentemente, debido a la sequía y a los incendios forestales, el gobernador Henry demandó al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos extender la designación de desastre, que había sido previamente emitida, para incluir los 77 condados de Oklahoma, la categoría D0 también se expandió para cubrir todo el estado. El déficit de humedad en el suroeste de Missouri ha reducido el número de estanques pequeños y la disponibilidad de agua almacenada hasta niveles muy por debajo de lo normal. La sequía en Arkansas causó una disminución en los niveles de los lagos, a tal grado que algunas localidades estudiaron medidas para asegurar un sistema estable de abastecimiento de agua. En el área D2 ubicada en la parte central de Carolina del Norte, la ciudad de Raleigh implementó medidas obligatorias de conservación del agua. De acuerdo con el USDA *National Agricultural Statistics Service* (NASS), la plantación y replantación de granos en Texas fue lenta en las áreas sin irrigación. Las áreas de pastizales y granos continuaron declinando sobre el Lone Star State y muchos estanques de almacenamiento de agua estuvieron secos y otros extremadamente bajos. El USDA declaró numerosos condados en el norte de Texas como áreas de desastre natural; el riesgo de incendios permanece alto, la mayoría de los condados han emitido prohibiciones de quemas al aire libre; los lagos continúan en descenso y se ha recomendado ampliamente la conservación de agua disponible. La categoría D3 se expandió cerca de Arklatex y la categoría D2 se expandió desde el noreste de Texas hasta cerca del Río Grande (Río Bravo). La capacidad de almacenamiento de los reservorios hacia finales de noviembre fue por debajo de lo normal en todos los estados del Oeste, excepto Arizona, reflejando la sequía de largo período en el área (más de cinco años) y un incremento en la demanda.

**México:** Noviembre fue otro mes con precipitaciones por debajo de lo normal, particularmente sobre los estados del norte, los cuáles típicamente reciben cantidades significativas de precipitación invernal, asociadas al paso de los frentes fríos y tormentas invernales. La extensa área en condiciones de precipitación por debajo de lo normal en los Estados Unidos, sobre la región suroeste y sur de las Planicies, se extendió hacia el sur hasta cubrir gran parte del norte de México. La Comisión Nacional del Agua (CNA) reportó que virtualmente las trece regiones administrativas en que se divide el país recibieron precipitaciones por debajo de lo normal en noviembre. El Servicio Meteorológico Nacional ubicó al mes de noviembre 2005, como el sexto noviembre más seco a nivel nacional desde 1941. Los niveles de las presas estuvieron debajo de lo normal para esta época del año en el Noroeste; normales en el Noreste; debajo de lo normal en la parte centro-occidente y niveles de normales a por debajo de lo normal en el Sureste. Se ha incrementado la preocupación respecto a la disponibilidad de agua para todos los usos durante la estación seca en porciones de las cuencas Lerma Chapala y Balsas (centro-oeste de México), en donde la precipitación durante la estación de verano fue debajo de lo normal y condiciones secas han prevalecido desde mayo.

Un área de sequía moderada (D1) se introdujo en el norte de Sinaloa y la parte sur de Sonora, adicionalmente, indicadores de impacto AH se agregaron en las áreas con D0/D1 del Noroeste y de la costa centro-oeste, para reflejar condiciones de sequía de corto y largo periodo. Además de los cambios anteriores, no hubo cambios mayores en la distribución de la sequía en el resto del país. Debido a que el pronóstico oficial indica temperaturas por arriba de lo normal y precipitaciones debajo de lo normal durante los próximos tres a cuatro meses, la CNA recomienda hacer un uso adecuado del agua disponible, particularmente en el noroeste y centro-oeste de México.